

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DERWENT-ACC-NO: 1982-P9714E

DERWENT-WEEK: 198246

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Container for melting wax - has heating element in sheath surrounding basin and under it but not touching

INVENTOR: WALKER, J

PATENT-ASSIGNEE: WALKER J[WALKI]

PRIORITY-DATA: 1981FR-0006408 (March 31, 1981)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
FR 2502917 A	October 8, 1982	N/A	006	N/A

INT-CL (IPC): A45D026/00

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2502917A

BASIC-ABSTRACT:

The container for melting wax has a basin (1) that is heated by a lower heater (6), which doesn't touch the basin, and an annular heater (8), that surrounds the base of the basin. The heat is channelled in a cylindrical annular sheath (4) surrounding the basin.

There is a tap (5) in the base of the basin so that the melted wax can fall, under gravity, into the receptacle (7). There is a heater (9) under the receptacle to keep the wax liquid.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS: CONTAINER MELT WAX HEAT ELEMENT SHEATH SURROUND BASIN TOUCH

DERWENT-CLASS: P24

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 502 917

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 06408

(54) Appareil perfectionné pour la fusion de la cire.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 7). A 45 D 26/00.

(22) Date de dépôt..... 31 mars 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 8-10-1982.

(71) Déposant : WALKER Jacques, résidant en France.

(72) Invention de : Jacques Walker.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet R. G. Dupuy et J. M. L. Loyer,
14, rue La Fayette, 75009 Paris.

La présente invention a pour objet un appareil perfectionné pour la fusion de la cire, du type de ceux utilisés dans les Instituts de Beauté par les spécialistes de l'épilation.

L'un des grands inconvénients des appareils en question réside dans
5 les risques d'explosion, de projection de cire, d'incendie, et de dégagement de gaz et de fumées, notamment à la mise en route de l'appareil, lorsque la cire est encore partiellement solidifiée dans la cuve de fusion, et que, pour gagner du temps, on a branché l'appareil sur le chauffage à allure rapide.

10 La résistance électrique généralement disposée sous, et au contact de la cuve de fusion, provoque localement la fusion des couches inférieures du gâteau de cire, au détriment des couches latérales et supérieures, et ce, avec dégagement éventuel de gaz et fumées occluses et emprisonnées, de sorte que la surfusion sous un "bouchon" étanche peut
15 aller jusqu'à provoquer un effet de canon, ledit bouchon étant chassé vers le haut sous forte pression à la manière d'un projectile. Cet accident est fréquent lorsqu'on sait que le point "éclair" de la cire, et le risque d'explosion relaté ci-dessus, se produisent à la température relativement basse de 200° à 280°.

20 Un autre inconvénient des appareils connus est la diffusion hétérogène de la chaleur de fusion par les éléments chauffants de l'appareil, ce qui, corollairement, provoque des points de surchauffe dommageables, non seulement à l'homogénéité et la fluidité de la cire, mais aussi à l'intégrité de la cire elle-même qui risque de subir localement des
25 dégradations et modifications chimiques irréversibles.

Enfin, un autre inconvénient est l'irrégularité des systèmes et dispositions thermostatiques des appareils connus, ce qui entraîne des anomalies de fluidité et de conservation à l'état fluide de la cire, notamment au niveau du récipient de récupération de la cire fondue et filtrée, de sorte que l'on n'est pas certain d'avoir toujours à bonne
30 disposition et en permanence, de la cire à l'état convenable pour effectuer immédiatement les applications d'épilation.

L'appareil perfectionné conforme à l'invention permet de remédier simultanément à tous les inconvénients précités. Il permet notamment d'atteindre les objectifs ci-après :

- 35 - Chauffage rapide sans projection explosive de cire ;
- suppression des dégagements de gaz et fumées provenant de la cire en surfusion ;
- suppression des risques d'incendie ;

- obtention d'un chauffage homogène, et par conséquent d'une fluidité homogène de la cire fondue ;
 - suppression des points localisés de surchauffe ;
 - amélioration des dispositions thermostatiques appliquées à l'ensemble
- 5 récipient de fusion et récipient de récupération de la cire fondue et filtrée ;
- homogénéité et constance des températures au niveau des deux récipients;
 - amélioration des conditions d'utilisation pratique, notamment du récipient de récupération.
- 10 Un appareil conforme à l'invention est essentiellement caractérisé par le fait qu'il comporte au moins un élément chauffant travaillant par rayonnement (par opposition à l'élément chauffant par contact direct), la chaleur dégagée par cet élément étant canalisée dans une gaine annulaire cylindrique entourant au moins partiellement la cuve de fusion de
- 15 la cire, ladite gaine étant de préférence "non débouchante" à sa partie supérieure, c'est-à-dire ne communiquant pas avec l'extérieur, les calories étant ainsi prisonnières dans la partie haute en cul-de-sac de la gaine.
- Cette disposition permet de bien comprendre la répartition homogène
- 20 de la chaleur sous le récipient de fusion et le long de ses parois latérales, d'où l'homogénéité de la fusion et la suppression des risques signalés.
- Selon une autre particularité de l'invention, la cuve de fusion est chauffée par une résistance inférieure décollée du fond de la cuve, et
- 25 par une résistance annulaire enveloppant le fond de la cuve et pénétrant au moins partiellement dans la partie inférieure de la gaine.
- Suivant une autre disposition inventive, le robinet de prélèvement est avantageusement prévu dans le fond de la cuve de fusion, juste au-dessus de l'axe du récipient de récupération, de sorte que la cire fon-
- 30 due et filtrée y tombe par gravité, une autre résistance étant prévue sous le récipient de récupération, et la disposition de l'ensemble étant telle que la partie supérieure du récipient de récupération se trouve aussi chauffée et/ou maintenue à température convenable par la résistance annulaire enveloppante précitée.
- 35 Selon, une autre caractéristique de l'invention, l'enveloppe extérieure de la gaine annulaire est entourée par un calorifugeage cylindrique poursuivi par un autre calorifugeage disposé sous le récipient de

récupération, le tout enfermé dans une carrosserie monobloc pourvue de portes d'accès.

On comprend bien également, conformément aux dispositions qui précèdent : ensemble monobloc calorifugé, disposition en ligne verticale des
5 récipients, filtration et écoulement axial de la cire par gravité, disposition des résistances par rapport aux récipients et au robinet de commande d'écoulement, que l'on puisse obtenir un appareil dans lequel il n'y a pas de modification sensible de la température prévue en fonction du dimensionnement desdites résistances, et que l'on écarte radi-
10 calement tout risque de resolidification de la cire en quelque endroit que ce soit de l'appareil.

De plus, on conçoit également aisément que l'adoption non inventive d'un appareillage thermostatique conduite, en combinaison avec le calorifugeage préconisé, à une consommation électrique nettement infé-
15 rieure, pour une vitesse plus élevée de fusion de la cire, ce qui a été expérimentalement dûment constaté, tout en éliminant les risques inhérents aux autres appareils à fusion rapide.

Le dessin annexé représente à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation d'un appareil conforme à l'invention.

20 La figure unique du dessin annexé est une élévation verticale en coupe schématique de cet appareil.

On a représenté en 1 la cuve de l'appareil ou récipient dans lequel a lieu la fusion de la cire, en 2 l'isolation thermique, en laine de verre par exemple, en 3 la carrosserie extérieure de l'appareil (couver-
25 cle et/ou porte d'accès non représenté). Il est ainsi ménagé autour du récipient 1 une gaine enveloppante cylindrique 4 qui présente la particularité d'être bouchée à sa partie supérieure 4a par une couronne circulaire étanche. La cuve peut comporter un robinet latéral de prélèvement de la cire fondue et filtrée, mais elle comporte de préférence un robinet
30 inférieur axial 5.

Sous le récipient 1 mais non en contact, est prévue une résistance 6 dont la partie centrale est libérée pour laisser s'écouler la cire fondue et filtrée, recueillie à la partie inférieure dans le récipient de récupération 7.

35 Conformément à l'invention, on dispose autour du récipient 1, et remontant au moins en partie dans la gaine 4, un élément chauffant cylindrique 8, lequel est également prolongé vers le bas de manière à rayonner

en partie en direction du récipient 7.

Enfin, le récipient 7 est lui-même chauffé, à sa partie inférieure par une résistance 9. Le fond de l'appareil, sous la résistance 9, comporte aussi une couche de calorifugeage 10.

- 5 Des dispositions thermostatiques non représentées permettent de maintenir, au fur et à mesure de la recharge du récipient en cire solide, une température comprise entre 50 à 120° dans le récipient 1, et 60° environ dans le récipient 7.

- 10 Il va de soi que l'on peut, sans sortir du cadre de la présente invention, apporter toute modification aux formes de réalisation qui viennent d'être décrites,

- En particulier, les formes des résistances pourraient être différentes de celles représentées pourvu qu'elles ne soient pas en contact avec le récipient 1. On pourrait, par exemple, ne faire qu'une seule
15 résistance, au lieu des deux résistances 6 et 8, en la réalisant sous forme d'un panier enveloppant.

REVENDEICATIONS

1 - Appareil perfectionné pour la fusion de la cire, essentiellement caractérisé par le fait qu'il comporte au moins un élément chauffant 6 ou 8 travaillant par rayonnement (par opposition à un élément chauffant par contact direct), la chaleur dégagée par cet élément étant canalisée dans une gaine annulaire cylindrique 4 entourant au moins partiellement la cuve 1 de fusion de la cire, ladite gaine étant de préférence "non débouchante" à sa partie supérieure 4a, c'est-à-dire ne communiquant pas avec l'extérieur, les calories étant ainsi prisonnières grâce à la partie haute en cul-de-sac de la gaine.

2 - Appareil selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la cuve 1 de fusion est chauffée par une résistance inférieure 6 décollée du fond de la cuve, et par une résistance annulaire 8 enveloppant le fond de la cuve et pénétrant au moins partiellement dans la partie inférieure de la gaine.

3 - Appareil selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le robinet de prélèvement 5 est avantageusement prévu dans le fond de la cuve de fusion, juste au-dessus de l'axe du récipient de récupération 7, de sorte que la cire fondue et filtrée y tombe par gravité, une autre résistance 9 étant prévue sous le récipient de récupération 7, et la disposition de l'ensemble étant telle que la partie supérieure du récipient de récupération se trouve aussi chauffée et/ou maintenue à température convenable par la résistance annulaire 8 enveloppante précitée.

4 - Appareil selon la revendication 3, caractérisé par le fait que l'enveloppe extérieure de la gaine annulaire 4 est entourée par un calorifugeage cylindrique 2 poursuivi par un autre calorifugeage 10 disposé sous le récipient de récupération 7, le tout enfermé dans une carrosserie monobloc 3 pourvue de portes d'accès.

1/1

